DOCUMENT RESUME

ED 334 429 CE 058 488

TITLE	Outreach and Orientation for ESL Students and Bilingual Welding and Automotive Programs. Vocational Education Resource Package.
INSTITUTION	Evaluation and Training Inst., Los Angeles, Calif.
SPONS AGENCY	California Community Colleges, Sacramento. Office of the Chancellor.
PUB DATE	91
NOTE	66p.; For related documents, see CE 058 483-489.
PUB TYPE	Guides - Classroom Use - Teaching Guides (For Teacher) (052)
EDRS PRICE	MF01/PC03 Plus Postage.
DESCRIPTORS	*Auto Mechanics; *Bilingual Education; Community Colleges; Demonstration Programs; Educational Counseling; English (Second Language); *Limited English Speaking; Orientation; *Outreach Programs; Program Descriptions; Program Guides; *Program Implementation; School Holding Power; Special Needs Students; Trade and Industrial Education; Two Year Colleges; Vocational Education; *Welding
IDENTIFIERS	Santa Barbara City College CA

ABSTRACT

This Vocational Education Resource Package (VERP) was developed to provide materials useful in replicating an exemplary vocational education program for special student populations in the California Community Colleges. This VERP provides information on two programs for limited English proficient students developed at Santa Barbara City College (SBCC). Part I is a general overview of the VERP project, including a list of the packages produced. Part II presents an overview of SBCC's program of Outreach and Orientation for English-as-a-Second-Language (ESL) students, including its history, applicability, activities, overall effectiveness, and main features. Part III provides materials developed by SBCC for use with the program, including the Multi-lingual Orientation Guides (Spanish and Japanese); the SBCC Vocational Career Opportunities Pamphlet; a job description of the ESL Special Project Assistant; and an informal guide developed by SBCC indicating the recommended level of English proficiency for various occupational programs. Part IV gives an overview of SBCC's Bilingual Welding and Automotive Programs, including history, applicability, activities, overall effectiveness, and main features. Part V contains a sample of Spanish language materials developed for the bilingual welding program. (YLB)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

☑ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.

☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

T Smith

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

CE 038 488

VOCATIONAL EDUCATION
RESOURCE PACKAGE

OUTREACH AND ORIENTATION FOR ESL STUDENTS and BILINGUAL WELDING AND AUTOMOTIVE PROGRAMS

This package is designed to facilitate the adoption of two programs for limited English proficient students developed at
Santa Barbara City College
Santa Barbara, California

Prepared for the
Chancellor's Office, California Community Colleges

by

Evaluation and Training Institute
Los Angeles, California
1991

This project was supported by Vocational Education Act funds. The opinions expressed herein do not necessarily reflect the position or policy of the California Community Colleges Chancellor's Office or the U.S. Department of Education, and no official endorsement should be inferred.

TABLE OF CONTENTS

PART I: GENERAL OVERVIEW 1

Introduction 1
History of VERPs 1
Development of VERPs 1
VERPs That Were Produced 2
Organization of this Document 3
Information Source 3

PART II: OVERVIEW OF OUTREACH AND ORIENTATION FOR ESL STUDENTS 5

Historical Background 5
Purpose of the Program 5
Main Features of the Program 6
Evidence of Effectiveness or Impact 7
Resources Needed 7

PART III: RESOURCE MATERIALS FOR OUTREACH AND ORIENTATION FOR ESL STUDENTS 9

Multi-lingual Orientation Guides 11
Vocational Careers for the 1990's 43
ESL Special Project Assistant Job Description 47
ESL Levels Recommended for Vocational Programs 49

PART IV: OVERVIEW OF BILINGUAL WELDING AND AUTOMOTIVE PROGRAMS 51

Purpose of the Program 51
Main Features of the Program 51
Evidence of Effectiveness 52
Resources Needed 53

PART V: RESOURCE MATERIALS FOR BILINGUAL WELDING AND AUTOMOTIVE PROGRAMS 55

Spanish-language Instructional Materials 57

PART I: GENERAL OVERVIEW

INTRODUCTION

Vocational Education Resource Packages (VERPs) contain information necessary for the adoption and implementation of existing exemplary vocational education programs at the California Community Colleges. These programs target special student populations: disabled students; single parents and displaced homemakers; disadvantaged students; and, those with limited English proficiency. VERPs enable the dissemination of these special programs to interested colleges and provide a model and resource materials for their adoption. This VERP provides information on two programs for limited English proficient students, developed at Santa Barbara City College.

HISTORY OF VERPs

The Carl D. Perkins Vocational Education Act (VEA) of 1984 placed a dominant emphasis on providing access to quality programs to groups of students traditionally underrepresented students in vocational education. A Planning and Future Study Committee consisting of representatives of the Chancellor's Office and local colleges predicted that the numbers of special population students at the community colleges, including the disabled, the disadvantaged, single parent/displaced homemaker, and limited English proficient, will grow significantly over the remainder of this century. In early 1990, as one effort to serve these categories of students, the Chancellor's Office funded a VEA special project to develop and disseminate a comprehensive resource model for special student populations. This VERP is a final product of that project.

DEVELOPMENT OF VERPs

Model programs were identified through a variety of methods: a phone survey of all 107 California community colleges identified a number of prospects; Chancellor's Office Special Projects were reviewed for their potential; and nominations were made by the members of the project Advisory Committee. Materials were requested on these programs and follow-up calls were made to gather additional information. The

following criteria were used to determine if a program was eligible for development as a VERP: 1) the program had documentation; 2) there was evidence of its effectiveness, usefulness or impact; 3) it had been developed, at least in part, with VEA funds; 4) it possessed the ability to be transported to and implemented at other colleges; 5) the program had been developed since 1980; and, 6) it targeted at least one of the four special student populations.

From the programs that were identified, the Advisory Committee selected 10 exemplary programs for development as VERPs. The developer's materials, existing program documentation, and other useful supplemental materials are included for use in replicating the program.

VERPs THAT WERE PRODUCED

The following 10 VERPs were produced:

I. For Displaced Homemakers and Single Parents:

SPACE II - Single Parent Adults Choosing Education

II. For Disadvantaged Students:

A. Career Beginnings

B. IN-D'MAND - Internships for Disabled, Minority, and Disadvantaged Students

III. For Limited English Proficient Students:

A. AERO - Advancement of Ethnic Representation and Opportunity

B. Bilingual Welding and Automotive Programs

C. Outreach and Orientation for ESL Students

IV. For Disabled Students:

A. Basic Food Service Training

B. Center for the Vocationally Challenged - Business PC and Computer Programming Training

C. High Tech Center

D. Project WorkAbility

ORGANIZATION OF THIS DOCUMENT

Part II of this VERP contains an overview of Santa Barbara City College's (SBCC) program of Outreach and Orientation for ESL Students. Part III includes materials developed by SBCC for use with the program. Part IV of the VERP gives an overview of the college's Bilingual Welding and Automotive Programs. Part V contains a sampling of Spanish language materials developed for the bilingual welding program.

INFORMATION SOURCE

For additional information regarding either program presented in this VERP, please contact:

Mr. Paul Molloy
ESL VEA Coordinator
721 Cliff Drive
Santa Barbara City College
Santa Barbara, CA 93109-9990
(805) 965-0581

PART II: OVERVIEW OF OUTREACH AND ORIENTATION FOR ESL STUDENTS

HISTORICAL BACKGROUND

During the last several years, staff at Santa Barbara City College have been working to make ESL students more aware of occupational education opportunities and to provide counseling and instructional support services that allow ESL students to matriculate into and through occupational education programs in the most efficient way possible. The ongoing efforts of Santa Barbara City College staff have resulted in a coordinated outreach and orientation program designed to increase the number of ESL students enrolled in all occupational education programs as well as increase the performance and retention of ESL students who enroll in these programs. In 1990, Santa Barbara City College received a VEA grant to make further modifications and improvements to their outreach and orientation program.

PURPOSE OF THE PROGRAM

ESL students at Santa Barbara City College have indicated a strong interest in continuing their education after they complete the necessary level of English proficiency. These students need assistance, however, in becoming better informed about the various occupational programs available to them. In addition, ESL students need encouragement and assistance in how to enroll in occupational programs. Once enrolled, these students need to be assisted with the support services necessary to accomplish their goal.

The outreach and orientation for ESL students has two primary goals:

- To increase the number of ESL students enrolled in all occupational education programs; and
- To increase the performance and retention of ESL students in all occupational education programs.

MAIN FEATURES OF THE PROGRAM

Multi-pronged outreach and recruitment efforts are undertaken to inform ESL students and attract them into vocational programs. The main activities include:

- In-class orientation to ESL classes;
- Bilingual counseling;
- Orientation tours;
- In-class presentations by vocational department faculty; and
- Vocational/Technical Fair.

The initial orientation to vocational education presented by counseling department staff to all level 3, 4 and 5 ESL classes, both day and evening sections. During these sessions, the students watch a videotape advertising all the vocational and technical areas. A counselor then distributes a student planning guide (available in multiple languages), highlighting the opportunities available upon completion of ESL courses, and explaining the most important sections of the planning guide. A vocational/technical career pamphlet which describes career possibilities, job outlooks, approximate salary levels and corresponding programs at the college is also distributed. Finally, the students are encouraged to visit a counselor for further guidance. The purpose of the orientation session is to make information about the college's vocational program available to the students, and to promote counseling services.

Bilingual counselors and special program advisors are an instrumental part of the outreach effort. Counselors provide group and one-on-one counseling for students. The objective is to develop for each vocationally-oriented ESL student to develop a tightly articulated program leading to the most efficient completion of course requirements for a vocational certificate or associate degree program.

Orientation tours to all the vocational/technical areas are also offered. Tours conducted immediately following the in-class orientation session have been found to attract the greatest attendance. These tours offer the opportunity for prospective occupational students to view first-hand the disciplines available. Visitations from vocational instructors to ESL classes provides additional exposure for the various programs available.

A "Vocational/Technical Fair" including displays of the college's occupational programs takes place in the spring near the ESL Center. The event originally started as a program for ESL students, but it has become so popular that it is now offered to the entire college. Each of the occupational areas presents information about its program and sends representatives who can field questions.

Finally, an "Occupational Program Open House" for junior and senior high school students (mostly Hispanic) provides an opportunity for local students to visit the facilities, observe demonstrations and receive information on program and employment possibilities. Through this effort, hundreds of students are reached.

EVIDENCE OF EFFECTIVENESS OR IMPACT

In 1990, approximately 500 students were reached through in-class orientation sessions. As a result of the orientation sessions, the bilingual counselor saw many more students than he normally would have, and the ESL Special Program Assistants did follow-up advisement with 161 students.

RESOURCES NEEDED

The most important resources needed are human. Coordination between the Counseling, ESL, and Vocational/Technical departments is the key to the success of this program. Coordination of orientation, information dissemination, presentations, and tours is also essential. In addition, capable ESL Special Project Assistants help the program run smoothly.

The ESL department is currently working closely with vocational departments to identify English language proficiency levels required to succeed in contact areas. This information is used by counselors in advising students of their readiness to handle vocational course content. The departments are working toward the development of an articulated, comprehensive listing of recommended skill levels for all vocational classes.

The 1990 VEA grant provided $ 12,800 to Santa Barbara City College to accomplish specific goals related to improving vocational education outreach and services to ESL students. It helped to continue efforts made by college staff during the previous two years. The grant budget broke down as follows:

VEA GRANT BUDGET

Certificated:		
Program Coordination (6 TLUs per semester for one year)		$ 6,000
Certificated P.D. 91 career course instruction		$ 2,000
Printing and Duplicating		$ 500
Special Project Assistant	(Classified: half-time, 10 hours/week @ approximately $10/hour)	$ 3,800
Supplies		$ 500
	TOTAL BUDGET	$12,800

PART III
RESOURCE MATERIALS: Outreach and Orientation For ESL Students

Reprinted on the following pages are the Multi-lingual Orientation Guides and the Santa Barbara City College Vocational Career Opportunities Pamphlet. Also reprinted is a job description of the ESL Special Project Assistant and an informal guide developed by the college indicating the recommended level of English proficiency for various occupational programs

WELCOME

Welcome to Santa Barbara City College and the English as a Second Language program. We hope you will enjoy your study of English. You will find having people from other countries, languages and cultures in your classes very exciting and interesting. Your E.S.L. classes will provide you a good opportunity to improve your English and to make new friends. When you finish the E.S.L. program, we hope you continue your studies at Santa Barbara City College.

The following information about the classes you are taking is very important. Please read each point carefully. If you have any questions, ask you teachers.

1. **Books**: Please do not buy your books until you know your level (beginning to advanced). After you know the level, you will need to buy one or two books for each class. Your teachers will tell you the names of your books.

2. **Attendance**: It is very important when learning a language to come to class every day and on time (before class begins). If you are frequently absent you will be dropped from the class. If you are sick or have an emergency and are not able to attend class for several days, please call the ESL office (965-0581 ext. 320). Also, contact students in your classes for homework assignments and classwork you miss.

3. **Homework**: You will have homework every night and must prepare for class every day. Study the lessons at home before coming to class. It is important to be prepared for class every day and to give homework assignments to your teachers on time.

4. **Tests**: Most teachers give tests on each chapter. You will also have a final test at the end of the semester. Your final grade in the class will be a combination of your tests, your attendance, and your participation in class.

5. **Class participation**: It is important that you prepare every night and participate in class every day. Please follow your teacher's instructions in class and show respect for your teacher and for the other students in the class. Do not talk when another student is answering a question. Speak only English in the classroom. After class and during breaks you can speak your language but it is always a good idea to practice your English as much as possible.

6. **Grades**: You will receive one grade for each class at the end of the semester (18 weeks). Your final grade for each class will be an average of all your other grades. Your tests and compostions will graded as follows:

90-100%.....A (excellent)
80-89%..... B (good)
70-79%..... C (so-so, average)
60-69%..... D (bad, must repeat class)
0-59%..... F (terrible, must repeat class)

7. **Leaving school**: If something happens and you must leave school, it is very important that you talk to your teachers or call the E.S.L. office so that they can explain to you how to drop your classes.

Good luck and **welcome** to your classes. We are happy that you are here!

ENGLISH	VOCATIONAL PROGRAMS	BEHAVIORAL & SOCIAL SCIENCES	MATHEMATICS & SCIENCE	FINE ARTS & HUMANITIES	P.E.
literature	cosmetology	history	chemistry	Spanish	swimming
English 1	auto services	psychology	biology	French	volleyball
English 10	computer science	economics	engineering	Italian	ballet
E.S. 40/44	electronic technology	sociology	physics	German	tennis
					etc.
ESL: Level 5	drafting	political science	geology	Japanese	
Level 4	nursing	anthropology	mathematics	Chinese	
Level 3	hotel & restaurant management	geography	etc.	art	
				drama	
Level 2	machine shop welding	philosophy		music	
		etc.			
Level 1	etc.			literature	
				etc.	

What We Can Offer You:
SBCC Transfer (A.A.) Programs

Santa Barbara City College offers a diverse array of courses and programs transferable to four-year colleges and universities. Students may earn an Associate Degree, as well as complete lower-division requirements in these fields . . .

- *Administration of Justice*
- *Anthropology*
- *Archaeology*
- *Art*
- *Biological Sciences*
- *Black Studies*
- *Business Administration*
- *Chemistry*
- *Chicano Studies*
- *Communication*
- *Computer Science*
- *Economics*
- *Engineering*
- *English*
- *Environmental Studies*
- *Ethnic Studies*
- *French*
- *Geography*
- *Geological Sciences*
- *German*
- *Graphic Communications*
- *History*
- *Law and Society*
- *Liberal Studies*
- *Mathematics*
- *Music*
- *Natural History*
- *Philosophy*
- *Physical Education*
- *Physics*
- *Political Science*
- *Psychology*
- *Social Science*
- *Sociology*
- *Spanish*
- *Theatre Arts*

Occupational/Career Training (A.S.) Programs

- *Administration of Justice*
- *Automotive Services*
- *Business*
  - *Administration*
  - *Banking and Finance*
  - *Management/Supervision*
  - *Real Estate*
  - *Secretarial*
  - *Word Processing*
- *Computer Maintenance*
- *Computer Science*
- *Cosmetology**
- *Drafting/CADD*
- *Early Childhood Education*
- *Electronics/Computer Tech.*
- *Engineering Technology*
- *Geoscience Technology*
- *Graphic Communications*
- *Health Technologies*
  - *Dental Assisting**
  - *Registered (ADN) Nursing**
  - *Vocational (LVN) Nursing**
  - *Radiography (X-Ray)**
- *Hotel, Restaurant & Culinary**
- *Landscape Horticulture*
- *Machine Shop/Welding*
- *Marine Diving Technology**
- *Recreation Technician*

**Special program: Department application also required.*

Pre-Professional Preparation

- *Pre-Dental*
- *Pre-Medical*
- *Pre-Nursing (B.A. Degree)*
- *Pre-Pharmacy*
- *Pre-Physical Therapy*
- *Pre-Veterinary Medicine*

From: 1987-88 Student Planning Guide, SBCC

BEST COPY AVAILABLE

THE VOCABULARY OF COLLEGE

PART A: BEFORE CLASSES BEGIN

All new students at Santa Barbara City College discover a new vocabulary - the vocabulary of college. It is important to understand these new words to be able to understand the forms, policies and regulations of the college.

The first form a student sees is an admissions application. Students must provide personal information such as name, address, past education and future plans on this form. It is necessary to fill out an admissions application before a student can register for classes.

After the admissions application is completed, students take an assessment test. An assessment test is an exam that helps the teachers decide which classes are best for each student.

After the assessment test and after students turn in their admissions application to the admissions office, they receive an appointment to register for their classes. At registration (where students register), the ESL teachers help the students select their classes. Students write the names of the classes they want on a card, give the card to a person who enters the information in a computer, and pay their registration fee. The registration fee is the cost of the classes. It is also possible to buy a parking permit at this time. Students receive a receipt and a list of their classes. They should bring the receipt to their classes the first day because the room numbers, the times, and the names of the teachers are on the receipt.

The school year has two semesters. A semester is a period of time (about 4 1/2 months). The fall semester begins in September and ends in January. The spring semester begins in January or early February and ends in June. Summer school is six weeks from June to August. When students register for classes they register for only one semester or summer school.

Bienvenido

Bienvenido a Santa Barbara City College y al Departamento de Inglés Como Segundo Idioma. Esperamos que vaya a disfrutar de sus estudios con nosotros. En este programa Ud. tiene la oportunidad de aprender o mejorar su inglés, prepararse para estudiar una carrera, aprender cosas nuevas, y hacer nuevas amistades. Los estudiantes en este programa vienen de muchos países y culturas distintas, lo cual le da a Ud. una oportunidad excelente de aprender también otras costumbres y modos de pensar de sus compañeros.

Libros

No compre libros hasta que sepa que sus clases están al nivel apropiado. Guarde su recibo porque puede devolver libros no usados.

Asistencia

Cuando uno estudia un idioma es muy importante venir a clases todos los días y a tiempo. Si Ud. está ausente con frecuencia y sin permiso o sin excusa, sus maestros tienen que avisar la Oficina de Admisiones que Ud. ya no está en la clase.

Tarea en Casa

Tendrá tareas en casa y tendrá que estudiar todos los días fuera de clase. Estas tareas son importantes porque es cuando puede memorizar vocabulario, practicar su escritura, leer, y estudiar con tranquilidad sin la distracción de otros estudiantes.

Exámenes

Tendrá exámenes sobre cada lección y un examen final la última semana de clases. Se le dará una calificación final que se basa en su asistencia, su participación en clase, sus tareas en casa, y sus calificaciones en los exámenes.

Participación en Clase

Es importante que estudie fuera de clase y que participe en clase. Para poder participar en clase, tiene que prepararse haciendo sus tareas en casa .

Durante la clase es importante respetar a los demás estudiantes, no hablar cuando otros están contestando preguntas o cuando el maestro está hablando. Hable inglés en clase. También es importante practicar su inglés fuera de clase con compañeros y otras personas que conoce.

Calificaciones

Se le dará una calificación en cada examen y también para cada clase al terminar el semestre (18 semanas). El sistema de calificaciones en los EE. UU. se basa en letras:

A= 90-100% (excelente)

B= 80- 89% (bien)

C= 70- 79% (regular)

D= 60- 69% (mal)

F= 0- 59% (reprobado)

Sus Clases

El Departamento de Inglés Como Segundo Idioma ofrece clases de gramática (las reglas del inglés), de escritura (como escribirlo), de lectura (comprensión de lectura y vocabulario) y de conversación. Muchos estudiantes toman las cuatro clases, otros toman dos o tres. Hay clases para principiantes (nivel 1) hasta clases para estudiantes avanzados (nivel 5). Después de terminar el cuarto o quinto nivel, los maestros le ayudan a escoger su carrera si decide seguir sus estudios.

Emergencia

Si ocurre una emergencia y tiene que salir de la escuela y no puede terminar el semestre, hable con sus maestros o llame a la oficina de ESL para que le expliquen el proceso de dejar sus clases oficialmente.

¡Bienvenido a su programa de Inglés!

Procedimientos Importantes Para Nuevos Estudiantes de S.B.C.C.

Todos los nuevos estudiantes que vienen a estudiar en Santa Barbara City College, sobre todo estudiantes que vienen de otros países, encuentran un mundo de vocabulario, reglas, y procedimientos nuevos. Aquí, en este breve artículo, se explican los primeros pasos que el nuevo estudiante tiene que tomar. No son difíciles y en poco tiempo Ud. conocerá bien la escuela y todo lo que le ofrece.

La Solicitud

Primero, tiene que llenar una solicitud ("Admissions Application") para entrar en la escuela. Si Ud. tiene dieciocho años de edad (o si no tiene los dieciocho años pero se ha graduado de una escuela secundaria) puede entrar en Santa Barbara City College. No es necesario ser ciudadano americano ni residente permanente para poder estudiar. En la solicitud Ud. tiene que dar datos personales que forman la base de su archivo oficial de la escuela. Se tiene que llenar esta solicitud antes de inscribirse y antes de empezar las clases. Si Ud. necesita ayuda en llenar esta solicitud, el personal de la escuela está para ayudarle.

La Prueba

El segundo paso necesario es la prueba ("assessment test") que le coloca en su nivel de inglés y en las clases más apropiadas. Es importante tomar clases a su nivel- ni demasiado avanzadas ni demasiado fáciles. Se ofrecen clases para principiantes hasta clases avanzadas en gramática, escritura, lectura y conversación. Se tiene que tomar esta prueba antes de incribirse.

La Inscripción

Después de llenar la solicitud y tomar la prueba, está listo para inscribirse (register). Ud. recibirá una tarjeta con su cita (fecha y hora) de incribirse. Puede inscribirse a esa hora o después (pero no antes). Tiene que presentarse en persona y con la ayuda del personal del programa de inglés como segundo idioma, y con los resultados de la prueba escogerá sus clases y su horario. Cuando se entrega la lista de clases que quiere tomar se paga la matrícula ($50. máximo si toma cuatro clases por día). Se le da un recibo que describe sus clases. Debe de guardar este recibo y traerlo a clase el primer día de clases.

El Año Escolar

El año escolar se divide en semestres ("semesters"). Un semestre consta de dieciocho semanas. El semestre de otoño empieza en septiembre y termina en enero. El semestre de primavera empieza en enero o febrero y termina en junio. La escuela de verano es de seis semanas (junio-agosto). Se tiene que inscribir cada semestre (la solicitud para entrar se llena nada más una vez).

Los Libros

El primer día de clases los maestros le dan los nombres de los libros que tiene que comprar para cada clase. Se compran los libros en la librería ("bookstore") que está situada al lado de la cafetería. No compre los libros hasta que sepa que su nivel es apropiado porque los puede devolver si están nuevos.

El Horario

Cada clase de inglés representa cuatro unidades ("units"). Una unidad equivale aproximadamente a una hora de clase por semana. Cada clase de inglés es de cuatro horas por semana más una hora en el laboratorio. Por lo tanto, cada estudiante recibe cuatro unidades por clase. Casi todos los estudiantes que estudian durante el día toman tres o cuatro clases (12-16 unidades). Los estudiantes que estudian de noche toman una o dos clases (4-8 unidades).

Como Agregar o Dejar Clases

Si Ud. quiere incribirse en una clase más, tiene que agregar ("add") esa clase. El maestro que enseña la clase que Ud. quiere tomar le da una tarjeta ("add card") que es el permiso para tomar esa clase. Ud. entonces tiene que entregar esa tarjeta a la Oficina de Admisiones ("Admissions Office").

Si decide tomar menos clases o ninguna clase pero ya está registrado, tiene que dejar ("drop") la clase. Debe de hablar con su maestro antes de dejar una clase. Después del primer mes de clases Ud. tiene que conseguir la firma del maestro en la tarjeta ("drop card") y entregar la tarjeta a la Oficina de Admisiones. Si tiene que dejar todas sus clases, es muy importante hacerlo oficialmente para poder regresar a la escuela en el futuro.

Si Ud. quiere cambiar a un nivel más avanzado o más básico, tiene que dejar las clases que no va a tomar y agregar las nuevas. Antes de cambiar de nivel es importante hablar con sus maestros.

Bienvenido a Santa Barbara City College. Todo el personal está para ayudarle a lograr sus metas. Esperamos que vaya a disfrutar de sus estudios con nosotros.

Santa Barbara City College-

¿Qué Le Ofrece a Ud.?

Al terminar las clases de inglés como segundo idioma, muchos estudiantes deciden estudiar una carrera en Santa Barbara City College. Estos estudiantes toman esta decisión tan importante porque saben que si mejoran su inglés y estudian para una carrera académica o técnica, pueden recibir una buena educación y después conseguir mejor empleo.

Especialización Académica

Las universidades comunitarias (*community colleges)* , como Santa Barbara City College, ofrecen un certificado o diploma cuando el estudiante termina y se gradúa de su programa de estudios. Estos certificados requieren que el estudiante haya tomado cursos en diferentes áreas de estudio. Las áreas son las siguientes:

1) **Las Ciencias:** Un curso como biología o química,
2) **Las Ciencias Sociales:** Un curso como historia o psicología,
3) **Las Humanidades:** Un curso como arte, música, o idiomas,
4) **La Comunicación:** Un curso de comunicación,
5) **La Lógica:** Un curso de matemáticas, computadoras o filosofía,
6) **Inglés:** Inglés 1,
7) **Matemáticas:** Un curso que equivale a algebra,
8) **Historia y Gobierno:** Un curso de la historia de los EE. UU. o del sistema de gobierno de los EE. UU.,
9) **Educación Física:** Dos cursos como natación o vólibol.

Cuando el estudiante termina sus estudios (tomando los cursos necesarios en su área de especialización y las clases de educación general de esta lista), se gradua de Santa Barbara City College con un certificado que se llama *A.A.* (Asociado en Artes) o *A.S.* (Asociado en Ciencias). La mayoría de los estudiantes estudian su especialización dos o tres años más después de terminar sus clases de inglés. Ejemplos de áreas de especialización académica incluyen arte, economía, idiomas (español, francés, italiano, etc.), historia, e ingeniería. Estas especializaciones académicas también le preparan al estudiante que quiere continuar sus estudios en una universidad. En general, su especialización le sirve como sus primeros dos años universitarios. Con dos años más de estudio en su especialización en la universidad, el estudiante recibirá su bachillerato (*B. A. degree*).

Entrenamiento Para Trabajo Específico

Santa Barbara City College también ofrece programas que proveen entrenamiento para trabajos específicos. Algunos de estos programas son de dos años y otros son de un año. Los de un año no requieren las clases de educación general referidas previamente bajo "Especialidades Académicas". Ejemplos de programas de dos años de entrenamiento incluyen enfermería, ayudante de dentista, estudio de computadoras, mecánica, electrónica, supervisión de restaurantes y hoteles, bienes raíces, y muchos más. Programas técnicos de un año incluyen mecánica, cosmetología, ingeniería técnica, soldadura, dibujo, y muchos más.

Al escoger una especialización, sea de uno o dos años, es importante tomar en consideración lo siguiente:

1. Escoja una carrera. Piense en sus intereses y actividades. ¿Le gusta trabajar adentro o afuera? ¿Prefiere trabajar solo o con otra gente?

Piense en qué clase de trabajo le gustaría tener. ¿Cuánto paga? ¿Hay necesidad de gente en este trabajo? ¿Qué se necesita estudiar para prepararse para este trabajo? Si está en niveles 1, 2 o 3 del programa de inglés como segundo idioma, todavía tiene tiempo para investigar estas preguntas porque la selección de especialización no se tiene que hacer hasta que esté en el quinto (último) nivel.

2. Escoja su especialización y plan de estudio. ¿Quiere un certificado de uno o dos años? ¿Le va a facilitar conseguir el trabajo si tiene un certificado?

3. Escoja sus clases. ¿Cuántas clases puede tomar por semestre? ¿Cuántas horas trabaja? Haga un horario razonable que incluye sus horas de estudio y sus horas de trabajo.

El escoger su carrera y especialización es un proceso muy importante. Hable con otros estudiantes y con sus maestros acerca de diferentes carreras y especializaciones. Investigue nuevos caminos. Establezca metas. Es importante recordar que estas decisiones no son irreversibles. Si ve que no le gusta una especializaion, siempre puede cambiar a otra. Sobre todo, tómese tiempo para investigar y planear su futuro.

ESPECIALIZACIONES

ofrecidas por S.B.C.C.

ACADEMICAS (A.A.) - 2 AÑOS

Administración de Justicia
Antropología
Arqueología
Arte
Historia
Estudios Afro-Americanos
Administración de Negocios
Química
Estudios Chicanos
Comunicación
Computadoras
Geología
Economía
Ingeniería
Inglés
Estudios del Medio Ambiente
Estudios Etnicos
Francés
Geografía
Alemán
Gráfica
Ciencias Biológicas
La Ley y La Sociedad
Estudios Liberales
Matemáticas
Música
Historia Natural
Filosofía
Educación Física
Física
Ciencias Políticas
Psicología
Ciencias Sociales
Sociología
Español
Teatro

ENTRENAMIENTO PRACTICO - 2 AÑOS (A.S.)

Administración de Justicia
Mecánica
Ayudante bilingüe de maestro
Comercio:
- Administración
- Banca y Finanzas
- Supervisión
- Bienes Raíces
- Secretariado

Mantenimiento de Computadoras
Computadoras
Cosmetología
Dibujo con Computadora
Educación Pre-escolar
Electrónica
Ingeniería Técnica
Geología Técnica
Gráficas
Salud:
- Enfermería Registrada (R.N.)
- Enfermería Vocacional (L.V.N.)
- Radiografía

Hoteles y Restaurantes
Soldadura / Maquinaria
Buceo Industial
Recreo

PREPARACION PRE-PROFESIONAL

Pre-Dental
Pre-Medico
Pre-Enfermería (B.A.)
Pre- Optometría
Pre-Farmacia
Pre-Terapia Física
Pre-Veterinaria

ENTRENAMIENTO PRACTICO - 1 AÑO

Mecánica
Dibujo con Computadora
Gráficas
Horticultura y Jardinería
Soldadura
Supervisión (Comercio)
Cosmetología
Ingeniería Técnica
Diseño Interior
Comercio
Estenografía
Mecanografía

WELCOME

Santa Barbara City CollegeのEnglish as a Second Language programに　ようこそ　いらっしゃいました．皆さんが充分楽しんで英語の勉強が出来るよう望んでおります．クラスには　他の国からも　いろいろな人が来ていますので　言葉や文化の違いについて興味を持たれる事でしょう．このESL のプログラムは英語の力を付けるのと　新しい友達を作る良いチャンスを与えてくれます．又　このESL のプログラムが終わっても皆さんがSBCCで　勉強を続けるように期待しています．

次のインフォメーションはクラスを取る上で大変に大切ですので　良く読んで　もし質問があれば　担当の先生に聞いてください．

1.教科書．　教科書は　あなたが　どのレベルのクラスに入るかわかるまで買わない事．レベルがわかると　各クラス用に 1—2 冊の本が必要ですが　担当の先生が本の名前を教えます．

2.出席．　言葉を習うには　毎日　出席する事と　必ず時間どうり(又は少し前) にクラスに来る事が大切です．もし　しょっちゅう休むようならクラスから落とされます．もし　病気とか緊急の事態でクラスに数日出られない時は ESLのオフィス(965—0581　内線320)に電話する事．又　他の生徒に連絡して宿題，その他クラスで勉強した事等についてチェックする事．

3.宿題．　宿題は毎日出ますし　又　つぎの日の為の予習は必ずする事．予習はとても大事ですし　又　宿題は　必ず決められた日までに提出する事．

4.テスト．　殆どの教師は1 課毎にテストをします．又　学期(semester)の終わりには期末テストがあります．　その学期の成績は　テストの結果と出席，クラスでの参加態度を考慮に入れて決められます．

5.クラスに於ける参加態度．　毎日　予習を必ずし　クラスには積極的な態度でのぞむ事教師の指示に従い　教師　又　他の生徒にも敬意を表する事．他の生徒が質問に答えて居る時には　しゃべらない事とクラスでは英語のみ使う事．授業の後とか休憩時間には英語以外の言葉を話しても良いが　出来るだけ英語を練習するように心がけたほうがよい．

6.成績．　成績は学期の終わりに(18 weeks)1 クラス毎にでます．　学期の終わりに出る成績は　その学期中に取った成績の平均点で　テストと作文の成績は次の様になっています．

90 —100 点	A (大変良い)
80 —89点	B (良い)
70 —79点	C (普通)
60 —69点	D (悪い，やりなおし)
0—59点	F (大変悪い，やりなおし)

7.退学．　もし何かの理由で学校を辞めなければならない時は　必ず先生に話すかESL のオフィスに電話して退学の手続きに付いて説明を受けること．

皆さんを心から歓迎しますので　頑張ってください．

JAPANESE

カレッヂ用語 (THE VOCABULARY OF COLLEGE)

PART A. クラスの始まる前

SBCCの新入生は　今まで使った事のない言葉，所謂カレッジ用語というものを発見するでしょう．それらの用語は学校に於ける必要な書類や方針，規則等を理解する為に重要です最初に必要な書類は入学申し込み書(admissions application)です．それには名前，住所過去の学歴，将来のプラン等を書きこまなければいけません．この書類はクラスに登録する(register)前に提出する必要があります．このadmissions applicationが終わると次は評価テスト(assessment test) を受けます．このテストは　先生が各生徒がどのクラスに適しているかみるものです．

入学申し込みを済ませ　評価テストを受けると　今度はクラスに登録する為のアポイントメントを受取ります．登録場ではESL の先生がクラスを選ぶのを手伝います．生徒はカードに自分の取りたいクラスの名前を書き　それをコンピューターにイフォメーションを入れる係にわたし登録料(registration fee)を払います．このregistration feeは　クラスを取る為の費用です．又　この時パーキング．チケットも買う事が出来ます．生徒はここでレシートとクラスのリストをもらいますが　このレシートには room number，時間，先生の名前等が書いてあるのでクラスの最初の日に必ず持って行く事．

SBCCでは一年が2 学期(2 semesters) に分かれています．一学期は約4 カ月半で秋の学期は9 月－1 月　春の学期は2 月の初めから6 月までです．サマースクールは6 週間で6 月－8 月までです．クラスの登録は一学期毎に行い　サマースクールも別に登録します．

PART B. クラスが始まってから

第一日目か二日目に　各クラスの教科書の名前を先生が教えるので本屋で(カフェテリアの隣) その本を買ってください．クラスに依って本は違います．

ESL の各クラスは4 単位になっていて　単位は大体　取っている時間に相当します．各ESL のクラスは週4 時間で(laboratory の時間がこれに加わる) 従って4 単位という事になっています．2 クラス取っている者は　一週8 時間で8 単位と登録します．昼間授業を取っている生徒はたいてい12－16単位(3－4 クラス)，夜の学生は4 －8 単位(1－2 クラス) を取っています．

もし　初めに1 クラス取って　後でもう1 クラス取りたい時はクラスを加える(add) 事が出来ます．その時は取りたいクラスの先生からadd cardというのを貰い先生から許可を貰ってadmissions office に出します．

もしクラスをへらしたい時　又はぜんぜんクラスを取りたくないと決めた時はdropしなければなりません．この時はそのクラスの先生に話し drop cardにサインして貰い　このカードを　やはりadmissions office に提出します．　クラスをdropするとか　学校をやめてしまう時は　このdrop card を出す事と先生に話す事が重要です．

各教師は　成績（grades）を次のように出します．

A- 大変良い

B- 良い

C- 普通

D- 悪い

F- 落第

この成績は　大体　各テスト毎に　付けられます．学期末の成績(final grade) は学期の最後に出ます．この final gradeは　テストの平均点，毎日の宿題，又クラスに於ける参加態度に依って決まります．12単位以上取って　平均B 以上の成績の者は　優等生リスト(President's Honor Roll)に載せられ SBCC のプレヂデントから　特別修業証書が与えられます．

SANTA BARBARA CITY COLLEGEで　何を勉強する事が出来るか

多くのESL の学生は　英語のクラスを終了した後で　特定なキャリアの為のコースを取って勉強します．教養課目の勉強を続ける事，又　職業，実践コースの免状を取る事は　自分の教育程度を高める為にも　又　良い仕事に付く為にも大変重要なので　この決心はとても大切です．

一般教養課程

SBCCのようなcommunity college は学生が　プログラムを卒業する時に学位を出します．この学位はcollege diplomasで　いろいろな分野の課目を取らなければなりません．
この　学位を取るのに必要なコースは下記のとうりです．

1. 科学ー生物，化学等から1 コース
2. 社会科学ー歴史，心理学等から1 コース
3. 人文科学ー美術，音楽，外国語等から1 コース
4. 口述コミュニケーションーコミュニケーションから1 コース
5. 語学ー英語
6. 論理思考論ー哲学，コンピューターサイエンス，数学などの論理学から1 コース
7. アメリカの制度ーアメリカの歴史，又はアメリカの政治から1 コース
8. 数学ーMath 11(代数)
9. 体育ーバレーボール，水泳等から2 コース

これに加えて学生は自分の専門コース(major) を取らなければなりません．これらのコースが皆終わると A.A.(Associate in Arts)かA.S.(Associate in Science)の学位を貰って卒業する事になります．殆どのコースは 4年制の大学へ編入するのに役立つコースです．
学生の多くは　学位を取る前に自分の専門を2 年間勉強します．
SBCCには　美術，音楽，経済，スペイン語，歴史，エンジニアリング等沢山の異なった専門コースがあります．

実践，職業プログラム

SBCCには　又　特定の仕事に付く為に訓練するプログラムがあります．このプログラムは　実践，職業プログラムと呼ばれていて 2年のものと1 年のものがあります．
2 年間のプログラムは A.S.degree が貰えますが　上記にある教養課程を終了しなければなりません．2年間のプログラムには　看護学，歯科助手，コンピューターサイエンス，自動車修理，電子工学，ホテルーレストラン　マネジメント　等　沢山のコースがあります．
1 年間の職業プログラムは免許状が与えられ　上記の教養課程は取る必要がありません．
1 年のプログラムには　自動車修理，化粧品学，エンジニアリング　テクノロジー，溶接製図，その他多くのコースがあります．

BEST COPY AVAILABLE

専門を決める時には　カウンセラーが次の三つのことに注意するように言います.

1．生涯の職業を選ぶ――なんに興味があるか，将来　どんな職業に就きたいか決める事
その仕事の見込みはどうか．給料はどの位か．この職業に付く
為に　何を勉強しなければならないか.

2.専門科目を決める――――2 年間終了の学位が欲しいか,1年間終了の免許証が欲しいか.
この専門科目は望む仕事に付くのに有利か.

3.コースを選ぶ――――――学期に何コース取ることが出来るか．自分が消化出来る範囲
のスケジュールを組むこと.

専門科目と将来の職業を選ぶのは　大変難しいけれど　やりがいのある事です.　又　他の学生や先生方と　これらに付いて良く話あうのは良いかんがえです．新しい専門分野を開拓して下さい．もし，選んだ専門が好きでなければ　いつでもチェンヂ出来ます．じっくり時間をかけて　将来の職業の可能性を探究するのは　人生に於いて　最も大切な事です.

What We Can Offer You: SBCC Transfer (A.A.) Programs

SBCC で取得できる科目

Santa Barbara City College offers a diverse array of courses and programs transferable to four-year colleges and universities. Students may earn an Associate Degree, as well as complete lower-division requirements in these fields...

- Administration of Justice 管理行政
- Anthropology 人類学
- Archaeology 考古学
- Art 美術
- Biological Sciences 生物学
- Black Studies 黒人問題研究
- Business Administration 経営学
- Chemistry 化学
- Chicano Studies チカノ系アメリカ人研究
- Communication コミュニケーション
- Computer Science コンピューターサイエンス
- Earth Science 地学
- Economics 経済学
- Engineering 工学
- English 英語
- Environmental Studies 環境学
- Ethnic Studies 民族学
- French フランス語
- Geography 地理学
- German ドイツ語
- Graphic Communications グラフィックコミューニケーション
- History 歴史
- Law and Society 法と社会
- Liberal Studies 一般教養
- Mathematics 数学
- Music 音楽
- Natural History 博物学
- Philosophy 哲学
- Physical Education 体育
- Physics 物理学
- Political Science 政治学
- Psychology 心理学
- Social Science 社会科学
- Sociology 社会学
- Spanish スペイン語
- Theatre Arts 演劇学

Vocational/Occupational (A.S.) Programs

- Administration of Justice 管理行政
- Automotive Services 自動車整備
- Bilingual/Cross-Cultural バイリンガル/クロスカルチャー
- Business ビズネス
  - Administration 管理
  - Banking and Finance 銀行財政
  - Management マネジメント
  - Real Estate 不動産
  - Secretarial 秘書
  - Word Processing ワードプロセシング
- Computer Maintenance 計算機メインテナンス
- Computer Science コンピューターサイエンス
- Cosmetology 化粧品学
- Drafting/CADD 製図・CAD
- Early Childhood Education 幼児教育
- Electronic Technology 電子テクノロジー
- Engineering Technology 工学
- Geo-cience Technology 地学
- Graphic Communications グラフィックコミューニケーション
- Health Technologies 保健
  - Registered (ADN) Nursing 公認看護士
  - Vocational (LVN) Nursing 准看護士
  - Radiography (X-Ray) レントゲン技術
- Hotel, Restaurant & Culinary ホテル・レストラン・調理
- Landscape Horticulture 庭園芸
- Machine Shop/Welding 機械溶接
- Marine Diving Technology 潜水技術
- Recreation Technician レクリエーションテクニシャン

Pre-Professional Preparation プロフェショナル課目の準備課程

- Pre-Dental 歯科進学課程
- Pre-Medical 医学進学課程
- Pre-Nursing (B.A. Degree) 看護学進学課程
- Pre-Optometry 眼科進学課程
- Pre-Pharmacy 薬学進学課程
- Pre-Physical Therapy フィジカルセラピー進学課程
- Pre-Veterinary Medicine 獣医学進学課程

BEST COPY AVAILABLE

欢　迎

欢迎你们到圣塔巴巴拉市立学院来参加外国学生英语课程的学习我们希望你们对英语学习感到兴趣。在课堂上，你们会看到来自不同国家，操不同语言和具有不同文化背景的人们。对此，你们一定会感到吃惊，并引起极大的兴趣。“ＥＳＬ”课是提高你的英语水平和认识新朋友的极好机会。我们希望，在你完成ＥＳＬ课程后，继续在圣塔巴巴拉市立学院学习深造。

下面提供的是关于你要学习的课程的一些情况，这些情况十分重要，请你逐项仔细阅读。如果有问题，可以请问老师。

1.课本：教科书要在你知道了自己的英语水平后才能购买。知道了自己的水平后，你必须购买1～2本课本。老师将会告诉你课本的名称。

2.上课：学习语言时，一件极为重要的事　是每天准时上课（在上课之前进教室）。如果你经常缺席，你就会掉队。如果出了毛病，或有紧急的事情而连续几天不能上课时，请通知ＥＳＬ办公室（电话965—0581—分机320）。同时，与你的同班同学联系，了解布置的家庭作业和所缺的课堂作业。

3.家庭作业：每天晚上你都有家庭作业，并且为每天要上的课作好预习，在上课之前，必须在家里把课程预习好。每天为要上的课作好预习，并且准时把布置的作业交给老师都是十分重要的。

4.测验：多数教师每一章都有测验。学期结束时，有一次期终测验。你的最终成绩，由你的平时测验、出勤和课堂上表现结合起来评定。

Welcome, "The Vocabulary of College pts. A & B," "What SBCC Offers You"

5.课堂上表现：每天晚上预习和课上表现是很重要的。在课堂上，要听从老师指导，尊重老师和其他同学。在同学回答问题时，不要说话，课堂上只能用英语说话，课后和在休息时，可以讲你的本国语言，但尽可能多地练习英语总是有好处的。

6.分数等级：在学期末，对你参加的课程，你会得到一个分数等级。每一课程的最终分数是所有各类分数的平均分，测验和作文的分数。按下列分类：

90—100 % ——A（优秀）

80—89%——B（良好）

70—79%——C（一般，中等）

60—69%——D（差必须重新修课）

0—59 %—— E（劣。必须重新修课）

7.中途（辍学）离校：如发生某种情况，你必须中途辍学，切记告诉老师或用电话通知 ESL 办公室，他们会告诉你如何办理辍学手续。

祝你好运，并欢迎你来上课，对你来我校学习，我们感到高兴！

学 院 词 汇

A部：上课前

所有的到圣塔巴巴拉市立学院来学习的学生，都会发现一批新的词汇—即学院词汇。了解这些新词的意义，将有助于了解表格、校方政策和规定，是很重要的。

学生接触到的第一份表格是入学申请表。学生必须提供个人情况，如姓名，住址，已经受过的教育以及今后的计划。在学生注册上课之前，必须填写入学申请表。

填完入学申请表后，学生要参加一次水平测验。水平测验是一种考试，它帮助教师决定每位学生最适当的课程。

水平测验和向招生办公室上交入学申请表后，他们就可以按约定时间注册上课。在注册处（学生注册处）ESL教师帮助学生选择课程。学生在一张卡片上写上他要参加的课程的名称，并把这张卡片交给将这些情况输入电子计算机的人，然后交注册费。注册费即上这些课程的费用。同时，也可以购买一张停车许可证。学生交费后收到一张单据带到班上，因为收据上、写有教室号，时间和教师的姓名。

B部：开课后

第一、二天上课时，教师把每一课程的所用的课本名称告诉学生，学生可以在自助餐厅附近的书店购买这些书籍。每一课程学生购买的课本是不同的。

每一门ESL课程有四个学分，每一学分大致相当于一课时。每一ESL课程每周都有4小时（做实验所用的额外时间也是必不可少的）。因此，每一课程，学生有4个学分。一个学生如果学二个课程（即每周8小时）就要注册8个学分。大多数白天学习的学生学12～16个学分（即3～4课程），夜校学生学4～8个学分（1～2个课程）。

如果学生注册一个课程，以后又学习另一个课程，就要加上一个课程，要增加的这一课程的老师就会发给学生一张增加卡以便加课。增加卡是表示教师允许学生参加这一课程的学习，并要交给招生办公室。

如果学生想少上课或不上课，必须退课。他们必须报告老师，请老师在退课卡上签字。退课学生必须把退课卡交给招生办公室。若学生退一个课程或全部课程，切记要填写退课卡和报告老师。

每个老师都打成绩，一个分数表示学生学习优、良、中、差、和劣，不少国家用数字表示分数，如1—10；在美国，多数学校采用以下记分：

A——优

B——良

C——中

D——差

E——劣

对学生测验，老师通常也给分。每门课程的学期终了时给期末总评。总评分数是整个课程的分数，是平时测验、家庭作业（即学生每天在家做的作业）和课堂表现的平均分数。得到12个或12个以上学分，并获得良好或良好以上成绩的学生都列入院长光荣名册。圣塔巴巴拉学院院长对所有进入光荣名册的学生发给特殊的证明。

每一学年分二个学期。一学期是指一段时间，约4、5个月。秋

季学期9月份开学，第二年一月份结束，春季学期一月份或二月初开始，六月结束。暑期学校为6周。从6月到8月，学生注册上课时，只注册一个学期或上暑期学校。

圣塔巴巴拉市立学院可以向你提供什么？

许多到圣塔巴巴拉市立学院来学习的ＥＳＬ学生，都希望在学习完英语课程后，从事某一项事业。这些学生作出了一个很重要的决定，他们都很清楚，如果他们继续学习一项学术性专业（感兴趣的领域，）或为了获得一份职业证书，他们就能得到更好的教育而且常可以获得一份好工作。

学术性专业

象圣塔巴巴拉这样的社区学院，当学生从某一课程毕业，学院就授予学位。这些学位如学院毕业证书要求学生在不同领域内学习。学生为了得到学位，必须参加下列各类 学习课程：

1.自然科学：学一门课程，如生物学或化学。

2.社会科学：学一门课程，如历史或心理学。

3.人类学：学一门课程，如艺术、音乐或外语。

4.口头联络：学一门联络课程。

5.语言：英语。

6.逻辑思维：学一门逻辑课程，如哲学，计算机科学或数学。

7.美国制度：学一门美国历史或美国政府课程。

8.数学：数学１１（代数）。

9.体育：学二门课程，如排球或游泳。

此外，学生还要学习一些他们感兴趣的必修专业课程。学生学完这些课程以后，他们就从圣塔巴巴拉学院毕业，并获得付文学士或自然科学付学士学位。这些课程中，大部份课程是为学生进入四年制大学作准备，许多学生在获得学位前，先花二年时间学习专业课程。

圣塔巴巴拉市立学院，在自然科学、社会科学、人类学、数学和英语等提供许多不同专业课程，例如艺术、音乐、经济、西班牙语、历史和工程。

职业课程。

圣塔巴巴拉市立学院还提供一些课程，培训学生获得专门技能，这些课程叫做职业课程。职业课程有二年制也有一年制。

二年制课程授予学生自然科学付学士学位，这种课程要求学生修完上述的普通教育课程。二年制的课程的专业有护理，牙医助理、计算机科学，汽车修理、电子、旅馆和餐厅管理以及其他等等。

在选择专业时，必须尊循下列步骤：

1.选定职业：首先决定你对什么感兴趣，你希望今后做什么样工作。社会上能否提供这些工作机会？这些工作酬金如何？要获得这些工作，你必须学习什么？

2选择专业：你要学习二年制学位课程，还是一年制毕业证书课程？这一专业能否有助你得到你要做的工作？

3.选择课程：每学期你能参加多少课程学习？你可工作多少小时？制订一份生活计划。

BEST COPY AVAILABLE

选择专业和事业目标有时会很困难，但也会很鼓舞人的。与同学和老师谈谈今后可能的事业方向和专业，是有好处的。要探索新的事业。学生如果不喜欢所学的专业，可以更换。探索事业的可能性，在学生生活中是非常重要的一个决策。

我们可以向你提供的圣塔巴巴拉市立学院过渡课程（A. A）

圣塔巴巴拉市立学院可以提供四年制学院或大学过渡的各种不同课程。学生可以获得付学位和达到在这些领域里的全部低年级课要求。

□司法	□地球科学	□法律和社会
□人类学	□经济	□人文研究
□考古学	□工程	□数学
□艺术	□英语	□音乐
□生物科学	□环境研究	□自然历史
□黑人研究	□少数民族研究	□哲学
□商业管理	□法语	□体育
□化学	□地理学	□物理
□墨西哥研究	□德语	□政治科学
□联络	□图形联络	□心理学
□计算机科学	□历史	□社会科学
□社会学	□西班牙语	□戏剧艺术

职业课程：

□司法
□汽车修理
□双语种／混杂文化
□商业
商业管理
银行和金融
管理
房地产
秘书
文字处理
□计算机电脑保养
□整容术
□绘图／CADD
□娱乐场所技术员

□学龄前儿童教育
□电子技术
□工程技术
□地质科学技术
□图象联络
□保健技术
□注册护理
□职业护理
□射线照相术（×光）
□旅馆、餐厅　管理
□风景图片
□机修／焊接
□航海驱动技术

职业前准备：

□牙医
□医学
□护理
□验光
□制药
□物理疗法
□兽医药

课 程 组 织

英 文	职业课程	行为与社会科学	数学和自然科学	艺术和人文科学	体 育
文学	整容术	历史	化学	西班牙语	游泳
英语	汽车修理	心理学	生物学	法语	排球
英语10	计算机科学	经济学	工程学	意大利语	芭蕾舞
E.S.40/44	电子技术	社会学	物理	德语	网球
ESL	绘图	政治学	地理	日语	等等
水平5	护理	人类学	数学	中文	ESL
↑					
水平4	旅馆、餐厅管理	地质学	等等	艺术	水平5
↑					↑
水平3	机修、焊接等等	等等	ESL	音乐	水平4
↑					↑
水平2	ESL	ESL	水平5	戏剧	水平3
↑			↑		↑
水平1	水平5	水平5	水平4	哲学	水平2
	↑	↑	↑		↑
	水平4	水平4	水平3	文学	水平1
	↑	↑	↑		
	水平3	水平3	水平2	等等	
	↑	↑	↑		
	水平2	水平2	水平1	ESL	
	↑	↑			
	水平1	水平1		水平5	
				↑	
				水平4	
				↑	
				水平3	
				↑	
				水平2	
				↑	
				水平1	

BEST COPY AVAILABLE

September 1990

Santa Barbara City College
721 Cliff Drive
Santa Barbara, CA. 93109

VOCATIONAL CAREERS FOR THE 1990'S

Produced by SBCC Student Services'
Career Center and Faculty of the Vocational
Technical Programs at SBCC

Career Opportunities	Santa Barbara City College Vocational Programs
1. Accounting/Assistant Bookkeeper Make $20,000 (entry) to $37,000 per year. Career opportunities begin with bookkeeper for level one certificate holders and advance to full-charge bookkeeper and/or supervisor of accounting data processing for level four certificate holders. JOB OUTLOOK - AVERAGE	1. Four one- or two-semester certificates, teaching specific bookkeeping and accounting skills. To complete all four certificates, thirteen courses would be required--a total of 37.5 units.
2. Automotive Services and Technology Make $12,500 (entry) to $60,000 per year. Career opportunities: Mechanic, smog technician, service representative, counter parts, vehicle inspector, sales delivery, management, service station attendant, service writer. JOB OUTLOOK - GOOD	2. First-year students take courses in engine rebuilding, lubrication, cooling and fuel systems, power train/drive line, electricity, tune-up and emission control. Second-year students take advanced courses, auto specialty courses and auto work experience. 35-unit Certificate or 60-unit Degree may be earned.
3. Business Office Education Make $9,000 (entry) to $21,000 per year. Career Opportunities start with office support positions as clerk or receptionists and advance to secretary, administrative word processor, senior secretary or administrative specialists. JOB OUTLOOK - EXCELLENT	3. Learn automated business procedures, communication skills, organization, professionalism, administrative and computer skills. Four certificates, each taking one to two semesters. Upon completion of the fourth level, for a total of 37 units, and the general education requirements, an Associate Degree may be awarded.
4. Computer Information Systems Make $21,000 (entry) to $37,000 per year. Career opportunities: Entry level computer programming, systems analysis, computer operations and network management, information systems management, sales and technical information positions. JOB OUTLOOK - EXCELLENT	4. Provides students with a broad background in the application of computers to the emerging needs of business and industry. Courses include applications with microcomputers, programming languages, accounting, and business applications. 37.5 units are required for a Certificate, 60 units for a Degree.
5. Cosmetology Make $10,500 (entry) to $26,000 per year. Career opportunities: hair stylist, manicurist, skin care specialist, beauty salon owner. JOB OUTLOOK - AVERAGE	5. Prepares students to take the State Board of Cosmetology exam for licensure. The 1600-hour program is divided into two parts--introductory and advanced. Two courses are required: Small Business Management and Applied Human Relations.
6. Dental Assisting Make $10,500 (entry) to $26,000 per year. Career opportunities: Registered Dental Assistant in a private office or clinic. There are many opportunities in the Santa Barbara, Ventura area. JOB OUTLOOK - GOOD	6. Prepares students for licensure as a Registered Dental Assistant and includes clinical experience. Students take fifteen courses that cover dental procedures, dental science, dental office management, professional relations, psychology for Dental Assistants and communication.
7. Drafting/CADD Make $12,500 (entry) to $36,000 per year. Career opportunities: computer-assisted drafting operator, entry level drafter (electrical, mechanical, architectural, landscape), designer, illustrator, mapper. JOB OUTLOOK - GOOD WITH CAD	7. Focus is on application of state-of-the-art Computer-Aided Design Systems in applying engineering and architectural principles, fundamentals, and methods to achieve practical results. There are two 30-unit Certificates as well as a 60-unit degree. The student can choose from: Environmental CAD/Drafting or Electromechanical CAD/Drafting.

Career Opportunities	Santa Barbara City College Vocational Programs
8. Electronic/Computer Technology Make $14,500 (entry) to $41,600 per year. Career opportunities: electronic/engineering technician, computer service technician, bio-medical equipment technician, telecommunications technician, field service engineer, communications network technician, sound engineer, laser technician, and electronic sales. JOB OUTLOOK - GOOD	8. This program has eight basic courses which cover the fundamentals of electronics: circuit theory, test equipment fabrication, and microprocessors. After completing these courses, students may then choose an area of specialization: telecommunications, computer repair, or fiber optics to complete a 36-unit Certificate or 60-unit Degree.
9. Environmental Horticulture Make $9,000 (entry) to $36,000 per year. Career opportunities: retail and wholesale nursery operator, landscape maintenance, irrigation worker, aboriculturist, turf grass manager, floriculturist. JOB OUTLOOK - AVERAGE	9. Learn plant and soil identification and what nutrients are needed. Landscape maintenance and landscape construction are taught first on the drafting board and "in the field" through cooperative work study and apprenticeships. A 30-unit Certificate may be earned or students can choose an area of specialization toward a 60-unit Degree.
10. Graphic Communications Make $12,500 (entry) to $52,000 per year. Career Opportunities: graphic designer, advertising artist, paste-up artist, process camera operator, phototypesetter, graphic/photo sales, media/computer graphic artist, graphics manager. JOB OUTLOOK - GOOD	10. Combines a wide variety of state of the art graphic and photographic techniques. Projects cover production, design, photography, paste-up, process camera, computer graphics design layout, offset lithograph and ad slatemaking. 32 units are required for a Certificate, 60 units for a Degree.
11. Hotel Restaurant and Culinary Make $18,000 (entry) to $40,000 per year. Career opportunities: positions in the food and hotel industry such as chef, restaurant or hotel manager, nutrition supervisor. JOB OUTLOOK - EXCELLENT	11. Working in the hospitality industry requires knowledge of food production, sanitation, nutrition, menu planning, wholesale and retail management. This two-year training program includes an internship and awards a Certificate and/or Degree.
12. Marine Diving Technology/Recreational Diving Make $10,500 (entry) to $60,000 per year. Career opportunities: commercial diver (offshore oil, inspection drilling), ROV (remotely operated vehicle) operator, shipyard operator, underwater salvage. Recreational diving opportunities; Retail dive stores, dive resorts, cruise ships. JOB OUTLOOK - EXCELLENT	12. This program has two major components: First to develop the skills and knowledge required of a diving technician, and second to give the student an understanding of the environment in which they will be working. Two areas of specialization include a 46-unit Certificate in Marine Technology or a 40-unit Certificate in Recreational Diving. A 60+ unit Degree may also be earned.
13. Nursing/LVN and ADN Make $10,500 (entry) to $23,000 per year as a Licensed Vocational Nurse (LVN). Make $33,000 (entry) to $54,000 per year with a two-year Associate Degree in Nursing (ADN). Career opportunities: community/public health agencies, acute care hospitals, skilled nursing facilities, home health care. JOB OUTLOOK: LVN - AVERAGE; ADN - GOOD	13. The LVN program prepares students to care for patients under the direct or indirect supervision of a Registered Nurse or physician. Students learn about psychological needs and dysfunctions and how to care for specific physical conditions. The ADN program is an individualized, modularized and self-paced course of study to prepare the student for RN licensure and includes nursing process and management skills. Both programs include clinical experience.

Career Opportunities

14. Radiography

Make $20,000 (entry) to $33,500 per year. Career opportunities: Radiographer in hospitals, clinics, imaging centers, ultrasound, or in industry in areas of quality control, research and development. JOB OUTLOOK - GOOD

NOTE: Salary and Job Outlook information is from the California Occupational Information System EUREKA and reflects anticipated conditions through the mid-1990's.

Santa Barbara City College Vocational Programs

14. This program begins each June and takes two years to complete. A physical examination is required prior to entering the program. First-year students spend three days on campus taking classes and two days in a clinical setting. The second year this schedule reverses. Students learn anatomy, physiology, electronics, medical terminology and positioning techniques.

FOR MORE INFORMATION ON DEGREES AND CERTIFICATES, SEE BACK SIDE OF THIS FOLDER.

Santa Barbara City College will:

- *Help you choose a career that is right for you.*
- *Train you for entry-level positions.*
- *Prepare you for the job search.*
- *Support you to be your best!*

Where to start

Applications for admission to Santa Barbara City College may be obtained in the Admissions Office or by calling 965-0581, ext. 200. There are two semester (18 weeks) terms, the Fall Semester beginning in September, and the Spring Semester beginning in February. There is also a six-week summer term which offers fewer classes. Applications for enrollment should be filled out several weeks before the term begins.

Course and Program Information

One-year certificate (training in a specific field) and/or two-year Degree programs (training in a specific field and general education courses) or courses in one of the careers listed on the back side of this flyer are available through Santa Barbara City College. The college catalog lists the courses required to complete any of these programs, as well as the many other programs of study Santa Barbara City College has to offer. Students may attend part-time or full-time, day or evening.

For further information, call the Counseling Department, 965-0581, ext. 285 or ask for the chairperson of the department you are interested in. Appointments to meet with a counselor can be made at the Counseling Counter in the Admissions Office.

SANTA BARBARA CITY COLLEGE

ESL SPECIAL PROJECT ASSISTANT

The English as a Second Language Special Project Coordinator is a counselor para-professional responsible for the following activities and duties;

* assist the ESL counselor with projects and activities directly related to the SBCC ESL department and counseling department.

* utilizing a referral system, act as the liaison between the ESL students and college student services.

* under the direction of supervisor, provide assistance to the Counseling and ESL staff with special projects, programs and related activities.

* familiarize the matriculating ESL student with the educational, vocational and technical opportunities available at SBCC and the community.

* facilitate the educational process by assisting the ESL student with advising, program planning and follow-up.

    * provide ESL academic advising to ESL and prospective ESL students and assist them with completing college application, petitions and other forms

    * provide walk-up support at ESL and counseling for ESL students seeking information, advice, and referral on support services and academic programs.

    * conduct both on and off-campus classroom presentations regarding transfer opportunities at SBCC. Assist with other special college programs (as assigned by supervisor).

    * arrange SBCC campus tours of college services and academic departments.

* be readily available to assist with counseling and ESL reception area duties; answer general questions, disseminate information, answer incoming calls, be available to assist with office and department projects.

* set-up, conduct and coordinate a calendar of academic, career, and college and community service workshops.

* assist in the planning and implementation of ESL orientation programs.

* develop, coordinate and implement special programs, workshops and activities for ESL students.

* at the request of the ESL counselor, visit local area high schools to market SBCC and provide up-to-date information to prospective students and counselor/teachers.

* write and submit reports regarding high school; visits, workshops and ESL presentations.

* maintain a weekly log of student contacts and daily activities.

* maintain liaison with community agencies to promote SBCC programs.

* develop outreach and marketing bulletins, announcements, etc.

* conduct classroom orientation sessions.

* In conjunction with the ESL counselor, work as a "trouble shooter" for ESL with procedural issues and departmental policies.

SANTA BARBARA CITY COLLEGE

TO: Oscar Zavala, Carole Purdie

FROM: Pablo Buckelew, Dean of Academic Affairs

DATE: March 1, 1991

RE: ESL students and occupational programs

You requested an informal guide (for counseling purposes) that would list the minimum ESL level recommended for the various occupational programs. Here are my suggestions:

Automotive Services	Level 2/3 (bilingual LTA)
Electronics	Level 4/5 (bilingual assistance)
Drafting	Level 4/5
Environmental Horticulture	Level 3/4 (bilingual LTA may be hired)
Machine Shop	Level 3
Welding	Level 1 (taught bilingually)
Health Occupations	Finish Level 5
Marine Technology	Level 4
Cosmetology	Level 3
Hotel, Restaurant & Culinary	Level 2/3
Business Administration 1	Level 4/5
Graphic Production 101	Level 4/5

The above recommendations are approximations. Students with strong oral skills, work experience and/or coursework in native country may be able to enter programs earlier. Eligibility is no guarantee of success. They need to know that they will have to work hard.

Additional courses that are recommended include:

Communication 100 (intercultural)	Level 3
History of Mexican Art - Chicano Studies 19	Level 3
P.E. (performance classes)	Level 1
Art (drawing, painting, ceramics sculpture, glassblowing)	Level 2
Personal Development (career planning)	
Music (beginning piano, guitar)	Level 2/3
Theatre Arts (bilingual class)	Level 2/3
ECE	
OIS	Level 3 and up
Math 1, 3, 7 (in Spanish)	Level 1
Anthro 21 (Cultures around the World)	Level 3, 4 and 5
Essential Skills 82 (vocabulary)	Level 3, 4 and 5
Essential Skills 81 (spelling)	Level 3, 4 and 5
Essential Skills 85R (study skills)	Level 3, 4 and 5
Essential Skills 84 (reading)	Level 3, 4 and 5
Essential Skills 80I (writing tutor ESL)	
Essential Skills 82 (ESL vocabulary)	
Rec 215/216 (recreation and camping education)	Level 3/4

PART IV: OVERVIEW OF BILINGUAL WELDING AND AUTOMOTIVE PROGRAMS

PURPOSE OF THE PROGRAM

One way to attract ESL students to occupational programs is to modify the programs to meet the needs of prospective students. At Santa Barbara City College, the Auto Technology and Welding classes are taught in both English and Spanish as a means of allowing students the opportunity to begin learning content immediately in their own language while also encouraging the transition to familiarity with technologies and usages in English.

The goals of the program include the following:

- Improve educational confidence and retention of ESL students;
- Ease the transition into vocational programs through bilingual classroom assistance;
- Steadily integrate occupational terminology and concepts in English; and,
- Provide role models for ESL students, including counselors and instructors.

MAIN FEATURES OF THE PROGRAM

The following section describes the main features of the bilingual automotive and welding programs.

Spanish Language Assistance for Automotive Technology Students

Santa Barbara City College offers two courses in automotive technology for Spanish speaking students. The first of these is a section of *Introduction to Auto* offered bilingually (English/Spanish) each quarter as part of the non-credit evening program. The individual who serves as the lab teaching assistant for the credit program in Automotive Technology teaches this course.

In the credit Automotive Technology program the lab teaching assistant and tutors provide Spanish language instructional support to students performing lab exercises. This support is provided in an informal, personal manner. To date, staff have relied on direct, one-on-one support methods as they have been unable to find quality Spanish language printed materials.

A related support activity is provided by the Academic Skills Center. A reading instructor who has taken the introductory auto course acts as a support person to the students. The instructor's emphasis is on small group, intensive reading instruction using the auto course textbooks. Although not restricted to ESL students, this service has been utilized by limited English proficient students.

Spanish Language Assistance in Welding

A Hispanic, bilingual instructor uses his Spanish language skills to provide a bilingual learning environment for students in welding. Terminologies and concepts are introduced in both English and Spanish with the objective of moving to English language as soon as possible. The instructor reinforces material orally in Spanish and also uses written material in Spanish. He has developed Spanish-language test instruments so students can take quizzes and exams in Spanish. The instructor's commitment extends to the provision of bilingual advising for students.

EVIDENCE OF EFFECTIVENESS OR IMPACT

Prior to 1989-90, few if any Hispanic students enrolled in Automotive Technology classes at Santa Barbara City College. In most current classes, the representation of Hispanic students is 30 - 40%. The College feels that this positive change is a direct product of the bilingual support efforts and the formalized program to articulate with the College's ESL program (discussed above).

As with the Automotive program, enrollments of Hispanic students in welding have increased. Santa Barbara City College feels this will continue as the program is further refined.

RESOURCES NEEDED

Human resources are the key to these bilingual vocational programs. Instructional staff and teaching assistants with bilingual skills are necessary to initiate and maintain these programs.

PART V
RESOURCE MATERIALS: Bilingual Welding and Automotive Programs

Reprinted on the following pages are Spanish-language materials developed for the bilingual welding program.

SANTA BARBARA CITY COLLEGE

WELDING LABORATORY OE-100

DEFINICIONES DE LOS TERMINOS DE SOLDADURA:

USADOS CON GASES DE OXIGENO Y ACETILENO:

(Definitions) of Welding Terms:

Used with oxygen and acetylene gases:

ACETILENO--Compuesto de gas de dos partes de carbon y dos partes de hidrogeno. Cuando se quema en una aatmosfera de oxigeno, produce una de las llamas de temperatura mas alta que existen.

(Acetylene)----Gas composed of two parts of carbon and two parts of hydrogen. When burned in an atmosphere of oxygen, it produces one of the highest flame temperatures obtainable.

REGULADOR DE ACETILENO--Una valvula automatica que se dusa para disminuir las presiones del cilindro de acetileno a presiones de la antorcha y para mantener constante las presiones. Nunca se deben de usar para regular el gas "oxigeno".

(Acetylene Regulator)----A manually adjustable devise used to reduce cylinder pressure to torch pressure and to keep the pressure constant. They should never be used as oxygen regulators.

A.W.S.--Abreviatura para American Welding Society.

(A.W.S.)----Abbreviation for American Welding Society.

ANTORCHA--El mecanismo que sostiene el operario durante el proceso de soldar o cortar a gas desde la punta del cual se queman los gases para asi llevar a cabo varias operaciones de cortar y soldar.

(Torch)----The device used in gas welding or gas cutting.

BOLSA DE GAS-- Una cavidad formada por gases aprisionados.

(Porosity)----gas pockets or voids in metal.

BOQUILLA--Parte del final de la antorcha donde quema el gas produciendo una llama de alta temperatura.

(Tip/welding)----Part of the torch at the end where the gas burns, producing the high temperature flame.

CAMARA MEZCLADORA-- La parte de la antorcha de soldar donde los gases de soldar estan intimamente mezclados antes de la combustion.

(Mixing Chamber)----That part of the welding torch or cutting torch in which the fuel gas and oxygen are mixed.

CARA DE LA SOLDADURA--La parte expuesta de la soldadura.

(Weld face)----The exposed surface of the weld on the side from which welding was done.

CARA DE LA SOLDADURA CONCAVA--Una soldadura que tiene el centro de su cara por debajo de los bordes.

(Concave weld face)----A weld having a concave face (the center of the weld face is below the edges or toes of the weld).

SANTA BARBARA CITY COLLEGE NAME:_____

WELDING LABORATORY OE-188 DATE:_____

IN ENGLISH

5 ESSENTIAL CONDITIONS FOR PROPER WELDING PROCEDURES:

1. CORRECT ELECTRODE SIZE:(DIAMETER)

The correct choice of electrode size involves consideration of a variety of factors, such as the type, position, and preparation of the joint, the ability of the electrode to carry high current values without injury to the weld metal or loss of deposition efficiency, the mass of work metal and its ability to maintain its original properties after welding, the characteristics of the assembly with reference to effect of stresses set up by heat application, the practicability of heat treatment before and/or after welding, the specific requirements as to welding quality and the cost of achieving the desired results.

2. CORRECT CURRENT:

If current on equipment is too high or too low, you are certain to be disappointed in your weld. If too high, the electrode melts to fast and your molten pool is large and irregular. If too low, there is not enough heat to melt the base metal and your molten pool will be too small, and will pile up, look irregular. An electrode that sticks to the work is the first sign that the welding current is too low.

5 CONDICIONES ESENCIALES PARA SOLDAR CORRECTAMIENTE:

1. DIAMETRO CORRECTO DEL ELECTRODO:

Para escoger el diametro correcto del electrodo deben considerarse varios factores, tales como el tipo, posicion y preparacion de la union de los metales, capacidad del electrodo para soportar una corriente alta sin danar el metal de la soldadura y sin perdida de la eficiencia del metal de aportacion; el cuerpo del metal base y su habilidad paramantener sus propiedades depues de soldado; caracteristicas del ensamblaje en relacion con los efectos de deformaciones por la aplicacion de calor; posabilidad de tratamiento termico antes o depues de soldar; los requerimientos especificos de calidad de soldadura, y el costo para obtener los resultados deseados.

2. CORRIENTE APROPIADA:

Si la corriente fijada en la maquina es muy alta o muy baja, la soldadura no sera de su agrado. Si es muy alta, el electrodo se fundira rapidamente y el bano de fusion sera extenso e irregular. Si la intensi--dad es muy baja, no habra calor eficiente para fundir el metal base y el bano sera muy pequeno, abultado y de aspecto irregular. Un electrodo que se pega en el trabajo es la primera indicacion que la corriente esta muy baja.

3. CORRECT ARC LENGTH:

If the arc is too long or voltage to high the metal melts off the electrode in large globules which wobble from side to side as the arc wavers, giving a wide, spattered and irregular bead-with poor fusion between original metal and the deposited metal. If the arc is too short, or voltage too low, there is not enough heat to melt the base metal properly and the electrode quite often sticks to the work, giving a high, uneven bead, having irregular ripples with poor fusion.

4. CORRECT TRAVEL SPEED:

When your speed is too fast your pool does not last long enough impurities and gas are locked in. The bead is narrow and ripples pointed. When the speed is too slow the metal piles up, the bead is high and wide, with a rather straight ripple.

3. LONGTITUD DE ARCO CORRECTO:

Si el arco es muy largo, el metal se fundira en la punta del electrodo formando globulos grandes, oscilando de lado a lado mientras el arco fluctua, produciendo un cordon ancho salpicado y muy irregular, con fusion pobre entre el metal base y el depositado. Si el arco es muy corto, no hay calor suficiente para fundir el metal base apropiadamente y el electrodo se pegara frecuentamente a la pieza, produciendo cordones altos, con ondulaciones irregulares y con falta de fusion, con escoria y porosidades.

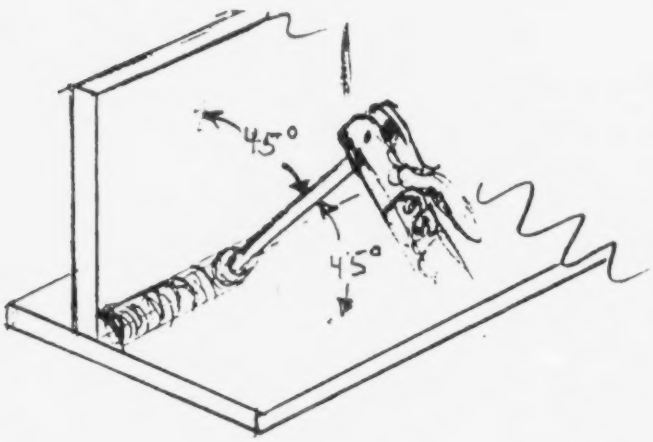
4. VELOCIDAD CORRECTA:

Cuando la velocidad es excesiva, el bano no se mantiene el tiempo necesario, dando lugar a que las impurezas y gases queden aprisionados al enfriarse. El cordon es estrecho y de bordes puntiagudos. Cuando la velocidad es muy lenta el metal se amontona, haciendo un cordon alto y con ribetes rectos.

60

5. CORRECT ELECTRODE ANGLE:

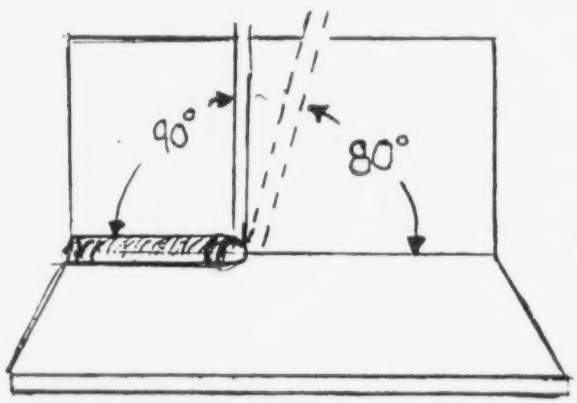
The electrode angle is of particular importance in fillet welding and deep groove welding. Gererally speaking, when making a fillet weld, the electrode should be held so that it bisects the angle between the plates as shown on the following illustration:



and is perpendicular to the line of weld. If undercut occurs in the vertical member, lower the angle of the arc and direct the arc toward the vertical member.

5. ANGULO CORRECTO DEL ELECTRODO:

El angulo del electrodo es de vital importancia, particular mente en soldaduras de angulos y en juntas con biseles profundos. En general, y cuando se hagan soldaduras de angulos, el electrodose debe mantener en el centro de este, entre las dos chapas (como se muestra en la illustracion que sige)



y perpendicular a la linea de la soldadura electrodo se debe mantener en el centro de este, entre las dos chapas (como se muestra en la illustracion arriba), y Cuando produzca socavadura en el miembro vertical, reduzca el angulo del arco y dirijarlo hacia aquel.

SANTA BARBARA CITY COLLEGE NAME: _____

WELDING LABORATORY OE-100 DATE: _____

FUNDAMENTALS OF ARC WELDING

(FUNDAMENTOS DE LA SOLDADURA DE ARCO)

Factores en la soldadura de arco:

La calidad de una soldadura depende de los conocimientos y la destreza del soldador. La pericia solo se adquiere con la practica. Hay seis factores basicos que debe tener en cuenta el principiante antes de comenzar a soldar:

POSICION CORRECTA: Es mucho mas facil soldar si el soldador esta en una posicion comoda. Los siguientes son los metodos correctos:

1. Con la maquina apagada("OFF") coloque el electrodo en el portaelectrodo.
2. Agarre el portaelectrodo en una posicion comoda, con la mano derecha.
3. Sujetese la muneca derecha con la mano izquierda.
4. Ponga el codo izquierdo en el banco de soldar.
5. Alinee le electrodo con el metal que va a soldar.
6. Use el codo izquierdo como pivote y practique el movimiento del electrodo a lo largo del metal.

NOTEH: Las personas zurdas deben invertir la posicion descrita.

La maquina debe estar apagada("OFF") mientras la practica.

PROCTECCION PARA LA CARA:

1. Pongase el casco (careta) en la cabeza. Compruebe que ajuste bien.
2. Tome la posicion descrita.
3. Copruebe que la maquina este apagada("OFF") .
4. Mantenga esa posicion e incline suavemente la cabeza.
5. Siga inclinando la cabeza hasta que la careta baje y quede frente a su cara.
6. Levante otra vez la careta y repita la practica hasta que le resulte facil.

Este procedimiento le permite ajustarse la careta sin variar su posicion original.

LONGTITUD DEL ARCO: La longtitud del arco es la distancia entre la punta del electrodo y el metal que se va a soldar. Se debe mantener la distancia correcta.

62

ANGULO DEL ELECTRODO: El electrodo se debe mantener al angulo correcto durante la soldadura.

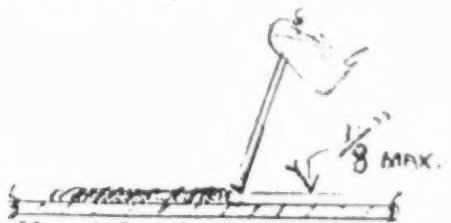
VELOCIDAD DEL ELECTRODO: Se debe mantener la velocidad correcta si quiere obtener una buena soldadura.

AMPERAJE: El amperaje("calor") incorrecto producira una soldadura deficiente.

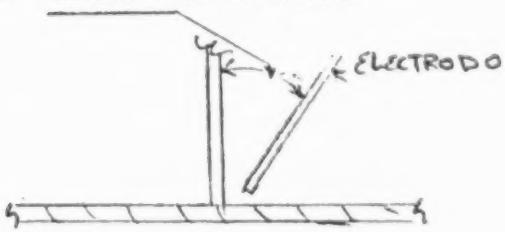
Algunos soldadores usan las siglas "LAVA" para recordar estos cuatro puntos. Cada letra es la inicial de un punto que se debe recordar.

Los Quatro Puntos Y Letras:

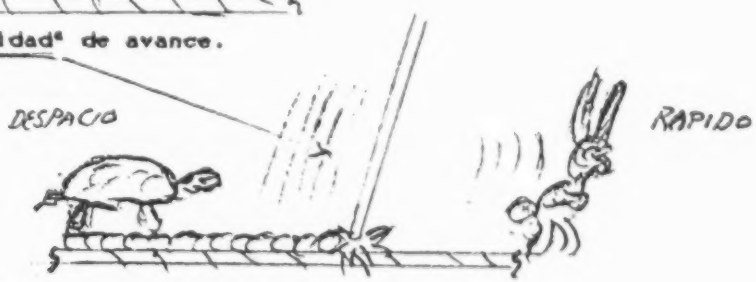
"L" significa = La "Longtitud" del arco.



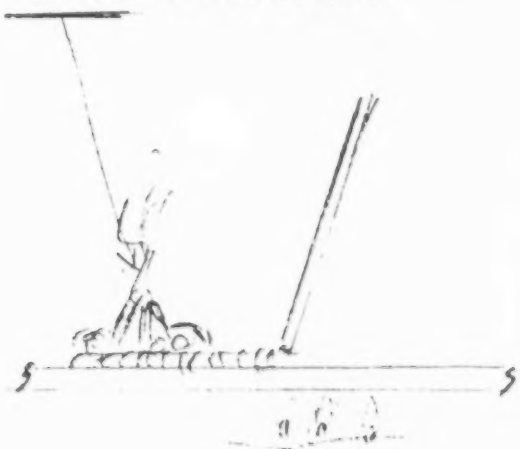
"A" significa = El "Angulo" del electrodo.



"V" significa = La "Velocidad" de avance.



"A" significa = El "Amperaje" (calor/corriente)



Formacion del arco: Formar el arco significa tocar el metal que se va a soldar con el electrodo para formar un arco. Se utilizan dos metodos: "Rayado y Golpeado".

El metodo de rayado es similar a encender un fosforo gigantesco. El metodo de golpeado es, como su nombre lo indica, un metodo de golpecitos suaves en sentido vertical. En ambos casos la corriente para soldar forma un arco tan pronto como el electrodo toca el meta que se va a soldar. Si se deja el electrodo en esa posicion, se quedaria pegado con el metal. Para evitarlo, hay que elevar el electrodo tan pronto como haga contacto con el metal. Pero el arco se extinguira si se levanta demasiado el electrodo y hay que repetir todo el procedmiento.

Pasos Para el Uso Del Metodo de Rayado:

1. Compruebe que la grapa para tierra este bien conectada.
2. Use la ropa y equipo protectores.
3. Obtenga dos pedasos de metal de un 1/4" X 4" X 6".(ref:El ejercicio #1 SHAW en ARCO). Si el metal esta sucio, limpielo con el cepillo de alambre antes de ponerlo en la grampa en el banco de soldadura. La mugre y herrumbre producen una mala conexion o falso contacto.
4. Obtengalos electrodos y ajuste la maquina al amperaje que esta discutido en el ejercicio, SHAW #1 , y en la demostracion
5. Sujete el extremo desnudo del electrodo en el portaelectrodo, empunelo en forma comoda y tome la posicion correcta para soldar.
6. Arranque la maquina (ON).
7. Sostenga el electrodo una pulgada encima del metal que se va a soldar. Debe estar perpendicular con el metal o inclinado 20 a 30 grados en la direccion del movimiento.
8. Pongase la careta frente a los ojos.
9. Para formar el arco, arrastre o frote el electrodo co rapidez y suavidad sobre el metal que se va a soldar, con solo el movimiento muneca.
10. Si se formo correctamente el arco, se producira una cetell de luz.
11. Separe el electrodo un 1/4". Mantenga esta distancia durante uno o dos segundos; luego baje el electrodo hasta que quede a 1/8" o menos del metal que se va a soldar.
12. Repita este ejercicio hasta que pueda formar el arco cada vez que lo intente, sin que se pegue el electrodo.

PASOS PARA EL USO DEL METODO DE GOLPEADO:

Pasos para formar el arco por el metodo de golpeado son los mismos que con el metodo de rayado, excepto el paso 9. En lugar de arrastrar o frotar el electrodo sobre el metal, se usa un movimiento de golpecitos. Por tanto, el paso 9 dira lo siguiente:

9. Para formar el arco, mueva el electrodo hacia abajo hasta que toque el metal. Cuando aparezca una centella de luz, mueva el electrodo 1/4" hacia arriba, sostengalo unos segundos y vuelva a bajarlo hasta que quede a 1/8" o menos del metal.

La distancia de 1/8" es aproximada y requiere el uso de criterio. Es la longitud correcta del arco con la mayoria de los electrodos. Sin embargo, el sonido del arco se puede utilizar como ayuda. Si el electrodo esta muy lejos del metal, se oira un silbido o siseo y el arco se extinguira enp un momento dado. Si se tiene el electrodo muy cerca del metal, se pegara. Cuando se trabaja a la distancia correcta, se oira un chasquido continuo.

Se deben practicar ambos metodos y hay que prestar estricta atencion para distinguir entre los sonidos. Un soldador experimentado podra formar el arco con el metodo de rayado o de golpeado. Anque el metodo de rayado es mas facil para el principiante, deja marcas de picaduras en el metal. Cuando no se permiten las marcas en el metal en ciertos tipo de trabajo, como en recipientes de acero inoxidable, es mejor usar el metodo de golpeado.

PRUEBE SUS CONOCIMIENTOS:

a. Mencione dos metodos para formar el arco.

b. Que metodo es mas facil para los principiantes?

c. Describa una situacion en la cual se deba usar el metodo de golpeado.

d. Que significa "pegarse"?

e. Si se mantiene el electrodo a la distancia correcta desde el metal base, que sonido se debe oir?

BEST COPY AVAILABLE

Descripciones de las soldaduras en la figura (W/B)

A. Un buen cordon con amperaje y velocidad correctos.

B. Un cordon aceptable, pero con muy bajo amperaje.

C. Un cordon deficiente: el amperaje fue muy alto.

D. Un cordon acepable: el amperaje fue muy bajo e hizo que el metal de la soldadura se acumulara en el metal que se soldo.

E. Un cordon muy deficiente: tambien en este caso se uso una corriente incorrecta.

F. Un buen cordon, pero la velocidad de avance fue muy baja. Observe que el cordon esta muy ancho y muy alto.

g. Un cordon deficiente: el amperaje estaba correcto, pero la velocidad de avance fue muy alta.

PRUEBE SUS CONOCIMIENTOS:

1. Por que se debe adquirir destreza para correr cordones?

2. Por que se hace mas corto el electrodo conforme avanza la soldadura?

3. Que ocasiona que el arco se alargue y se extinga?

4. Que ocurre si se acerca demasiado el electrodo al metal?

BEST COPY AVAILABLE